

Title (en)  
CIRCUIT ARRANGEMENT FOR A TRACTION SYSTEM

Title (de)  
SCHALTUNGSANORDNUNG FÜR EIN TRAKTIONSSYSTEM

Title (fr)  
AGENCEMENT DE CIRCUIT POUR UN SYSTÈME DE TRACTION

Publication  
**EP 3745572 A1 20201202 (DE)**

Application  
**EP 20173410 A 20200507**

Priority  
DE 102019208000 A 20190531

Abstract (en)  
[origin: CN213783135U] The utility model relates to a circuit device for a traction system. The circuit arrangement has an electrical energy store, a converter with an inductor, and a switching device. The protection path with a freewheeling diode is designed in such a way that, when a specific voltage is exceeded on the switching device, the freewheeling diode in the protection path is switched on and a current caused by the electrical energy stored in the inductor is commutated into the protection path. In addition, the utility model further discloses an electrical railway vehicle with the circuit device.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung für ein Traktionssystem. Die Schaltungsanordnung hat einen elektrischen Energiespeicher, einen Stromrichter mit einer Induktivität und eine Schalt-Einrichtung. Ein Schutzpfad mit einer Freilaufdiode ist derart eingerichtet, dass bei Überschreiten einer bestimmten Spannung an der Schalt-Einrichtung die Freilaufdiode im Schutzpfad leitend ist und ein Strom, der durch eine in der Induktivität gespeicherte elektrische Energie hervorgerufen wird, in den Schutzpfad kommutiert. Ferner wird ein elektrisches Schienenfahrzeug mit einer solchen Schaltungsanordnung beschrieben.

IPC 8 full level  
**H02M 1/32** (2007.01); **H02H 7/12** (2006.01); **H02M 3/158** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H02M 1/32** (2013.01); **H02M 3/158** (2013.01); **H02H 7/1213** (2013.01); **H02M 3/1582** (2013.01); **Y02T 10/70** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XII] DE 102009014386 A1 20100930 - VOLKSWAGEN AG [DE]  
• [XII] DE 102016224569 A1 20180614 - CONTINENTAL AUTOMOTIVE GMBH [DE]  
• [A] DE 102016109862 A1 20171130 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3745572 A1 20201202**; CN 213783135 U 20210723; DE 102019208000 A1 20201203

DOCDB simple family (application)  
**EP 20173410 A 20200507**; CN 202020958579 U 20200529; DE 102019208000 A 20190531